



PHYSICS

BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICS (DPP NO. 66)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्न में से असत्य कथन है

[a] एक वस्तु की अचर चाल तथा परिवर्ती त्वरण हो सकता

है।

[b] एक वस्तु का किसी क्षण पर वेग शून्य एवं अशून्य त्वरण हो सकता है।

[c] एक वस्तु का अचर वेग तथा एक समान त्वरण हो सकता है।

A. केवल c

B. b तथा c दोनों

C. a तथा c दोनों

D. सभी a, b, c

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. एक वस्तु समान त्वरण से गति करती हुई दो बिन्दु A तथा B को क्रमशः 20 मी./से. तथा 30 मी./से. के वेग से पार करती है। तब A व B के मध्य बिन्दु पर वस्तु का वेग है

A. 25मी/से

B. 25.5 मी/से

C. 24 मी/से

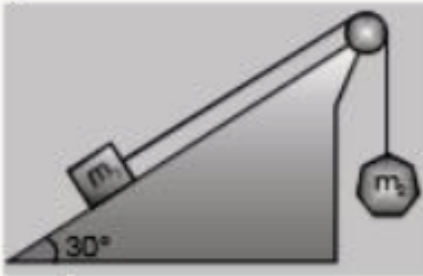
D. $10\sqrt{6}$ मी/से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. एक नत तल जिसका क्षैतिज से झुकाव 30° है, पर स्थित एक $m_1 = 2$ किग्रा द्रव्यमान का ब्लॉक, $m_2 = 3$ किग्रा द्रव्यमान के दूसरे ब्लॉक से डोरी की सहायता से जुड़ा हुआ है तथा डोरी चित्रानुसार एक घर्षण रहित घिरनी से गुजरती है, प्रत्येक द्रव्यमान का त्वरण है- ($g = 10$ मी/ sec^2)



A. $2m / \text{sec}^2$

B. $4m / \text{sec}^2$

C. $6m / \text{sec}^2$

D. $8m / \text{sec}^2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि किसी कण की गतिज ऊर्जा दो गुनी कर दी जाये तो

इसका संवेग-

A. $\sqrt{2}$

B. $2\sqrt{2}$

C. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

D. $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. 100 g द्रव्यमान का कण ऊर्ध्व ऊपर की ओर 5 m/s की चाल से फेंका जाता है। ऊर्ध्व गमन के दौरान गुरुत्वीय बल द्वारा कण पर किया गया कार्य होगा

A. $-0.5J$

B. $-1.25J$

C. $1.25J$

D. $0.5J$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. द्रव्यमान m का एक कण त्रिज्या r के पथ पर एकसमान वृत्तीय गति कर रहा है। यदि इसके रैखिक संवेग का परिमाण p हो तो कण पर लगने वाला त्रिज्यीय बल होगा :

A. prm

B. m/p

C. mp^2 / r

D. p^2 / mr

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. एक प्रक्षेप्य क्षैतिज से θ कोण बनाते हुए u वेग से प्रक्षेपित किया जाता है। उच्चतम बिंदु पर यह दो बराबर भागों में

विस्फोटित हो जाता है । यदि एक भाग अपने मार्ग में वापस लौट जाता है तो दूसरे भाग की दिशा और वेग क्या होगा ?

A. $3\theta \cos \theta$

B. $2\theta \cos \theta$

C. $\left(\frac{3}{2}\right)v \cos \theta$

D. $\frac{\sqrt{3}}{2}v \cos \theta$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. 1.0kg द्रव्यमान वाली गेंद किसी फर्श पर 25 cm की ऊंचाई से उर्ध्वाधर गिरती है। वह 4cm की ऊंचाई तक वापस उछलती है। टक्कर का प्रत्यावस्थान गुणांक है

A. 0.16

B. 0.32

C. 0.40

D. 0.56

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि पृथ्वी की त्रिज्या (द्रव्यमान में परिवर्तन किये बिना) क्षण भर में सिकुड़कर वर्तमान त्रिज्या की आधी हो जाये तो एक दिन में घंटे होंगे।

A. 6 घन्टे

B. 12 घन्टे

C. 18 घन्टे

D. 24 घन्टे

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. समान त्रिज्या वाले गोलीय कोशा एवं ठोस बेलन नत तल पर नीचे की ओर लुढ़क रहा है। इसके त्वरणों का अनुपात होगा :

A. 15 : 14

B. 14 : 15

C. 5 : 3

D. 3 : 5

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. दो सरल लोलक, जिनकी लम्बाईयाँ क्रमशः 1 मीटर 16 मीटर हैं, दोनों को एक साथ एक ही दिशा में अल्प विस्थापन देते हैं। ये दोनों उसी बिन्दु पर फिर एक ही कला में होते हैं, जब छोटा लोलक n दोलन पूर्ण कर लेता है। जहाँ n है।

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{4}{3}$

C. 5

D. 4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. यदि दोनों सिरों पर कसी डोरी पर सातवां स्नादि उत्पन्न किया जाये है। तो डोरी में कितने निस्पन्द तथा प्रस्पंद बनेंगे

A. 8, 7

B. 7, 7

C. 8, 9

D. 9, 8

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. दो एकसमान बासुरियाँ $27^{\circ} C$ पर 300 Hz आवृत्ति के मूल स्वर उत्पन्न करती हैं। यदि एक बाँसुरी में वायु ताप बढ़ाकर $31^{\circ} C$, कर दिया जाये तो प्रति सैकण्ड सुनाई देने वाले विस्पंदों की संख्या हो जायेगी।

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: B

14. समान ताप पर कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) तथा नाइट्रोजन N_2 गैसों की गतिज ऊर्जाये क्रमशः E_1 तथा E_2 है, तो

A. $E_1 < E_2$

B. $E_1 > E_2$

C. $E_1 < E_2$

D. E_1 and E_2 cannot be compared

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. $727^\circ C$ पर स्थित एक कृष्ण पिंड के लिए परिणामी विकरण शक्ति 60 वॉट तथा बाह्य वातावरण का ताप $227^\circ C$ है। यदि कृष्ण पिंड का ताप $1227^\circ C$ तक परिवर्तित किया जाता है तो इसकी परिणामी विकिरण शक्ति होगी

A. 304 वॉट

B. 320 वॉट

C. 240 वॉट

D. 120 वॉट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि वातावरण का ताप $26^{\circ} C$ हो तो एक वस्तु $62^{\circ} C$ से $50^{\circ} C$ तक ठण्डा होने में 10 मिनट का समय लेती है। अगले 10 मिनट के बाद वस्तु का ताप होगा :

A. $38^{\circ} C$

B. $40^{\circ} C$

C. $42^{\circ} C$

D. $44^{\circ} C$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. एक धारावाही कुण्डली को दो एकसमान R त्रिज्या वाले अर्द्धवृत्तीय भागों को जोड़कर बनाया जाता है, जिसमें एक भाग xy तल के अनुदिश तथा अन्य दूसरा भाग $X-Z$ तल के अनुदिश है। यदि कुण्डली में प्रवाहित धारा I हो तो दोनों

अर्द्धवृत्तीय भाग के कारण, उनके द्वारा उभयनिष्ठ केन्द्र पर परिणामी चुम्बकीय क्षेत्र होगा

A. $\frac{\mu_0 I}{2\sqrt{2}R}$

B. $\frac{\mu_0 I}{2R}$

C. $\frac{\mu_0 I}{4R}$

D. $\frac{\mu_0 I}{\sqrt{2}R}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. साइक्लोट्रॉन में, आवेशित कण की कोणीय आवृत्ति निर्भर नहीं करती है

A. द्रव्यमान पर

B. चाल पर

C. आवेश पर

D. चुम्बकीय क्षेत्र पर

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. एक समान चुम्बकीय क्षेत्र $\vec{B} = -B_0\hat{k}$ में α आवेश प्रति इकाई द्रव्यमान का एक कण मूल बिन्दु से $\hat{v} = v_0\hat{i}$ के वेग से छोड़ा जाता है। यदि कण $(0, y, 0)$ से गुजरता है तो y बराबर होगा

A. $-\frac{2v_0}{B_0\alpha}$

B. $\frac{v_0}{B_0\alpha}$

C. $\frac{2v_0}{B_0\alpha}$

D. $-\frac{v_0}{B_0\alpha}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. दिये गये परिपथ में एक जैसे दो संधारित्र A व B एक बैटरी से श्रेणीक्रम में जुड़े हुये है। K परावैद्युतांक की एक परावैद्युत पट्टिका को B संधारित्र की प्लेटों के मध्य रखते है, तथा वही बैटरी जुड़ी हुई रहती है, तो संधारित्र A की ऊर्जा



A. कम होगी।

B. बढेगी।

C. समान रहेगी।

D. परिपथ कार्य नहीं करता है, अतः शून्य रहेगी।

Answer: B



उत्तर देखें